TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 45. *Rok Czternasty.* NOWEJ SERYI ROK 4ty. *Dnia* 4 *Listopada* 1848 *r.*

Uprawa roślin.

O uprawie tytoniu.

(Dalszy ciąg).

Flancowanie rosady. Do sadzenia najlepsza jest rosada gdy ma korzeń 3—4 cali długi i 6—8 listków. Zwykle się sadzi od połowy maja do połowy czerwca. Sadzić ją trzeba w ziemię wilgotną; a zatém, wrazie długiéj posuchy, wypada ziemię zwilżyć, i młode wysadki czas niejaki podlewać. Odległość flanców jest różna, podług miejsca, jakie zwykle wykształcona już roślina zabiera, podług żyzności gruntu i nakoniec sposobu hodowania wczasie wegietacyi. Zwyczajnie nie wszystkie flance się przyjmują; wypada więc mieć ich zapas na dosadzanie uschniętych; jednakowoż, dłużéj jak przez 4ry tygodnie dosadzanie trwać nie powinno; albowiem tak późne dosadki zwykle niedojrzewają. Jeżeli więc po upływie tego czasu, tu i owdzie flanca uschnie lepiéj wsadzić w jéj miejsce brukiew, kapustę, buraki.

Hodowanie wysadków wczasie wegietacyi. Jeżeli czas nie jest zbyt suchy, wtedy w 2 tygodnie po zasadzeniu można przystąpić do motyczkowania i opielania plantacyi. Skoro chwast powtórnie się puści, powtarza się niszczenie go, przyczém wysadki obsypują się ziemią do koła motyczkami; przytém odłamują się listki suche. Gdy tytuń pocznie kwitnąć, nie tylko sam kwiat, ale także i wszelkie nowe pędy obłamują się; gdyż tu chodzi jedynie o otrzymanie wiele i dobrego liścia, nie zaś nasienia. Na mocnych flancach nie więcéj jak 12 do do 15, a na słabych 6—8 liści zostawiać należy.

Dodać wypada: iż wszelkie odpadki, jako suche listki odłamane pędy i kwiat, starannie się zbierają do kupy, i służą na kompost do użyznienia przyszłorocznéj plantacyi tytoniu.

Wczasie mokrym i za wielkiéj rosy, nie należy w plantacyi tytoniu pracować. Ponieważ liście stanowi tu cały dochód, a najmniejsze uszkodzenie go (złamanie, zgniecenie i t. p.), zmniejsza jego wartość, przeto wszelkie około niego prace, począwszy od pierwszego flanc obsypywania i pielenia, aż do zbioru ususzonego liścia, z największą ostrożnością wykonane być winny.

Produkcya nasienia tytoniowego. Plon i dobroć

tytoniu najwięcéj zależą od dobroci nasienia; starać się więc należy, o posiadanie najdoskonalszego Na nasienniki wybierają się najmocniejsze flance rosadowe i sadzą się zwykle w ogrodzie w najżyzniejszéj ziemi, położonéj tak, jak to co do położenia rosadników opisaliśmy; a to, aby miały jak najwięcéj ciepła, gdyż inaczéj ziarnoby niedojrzało, a następnie słabe tylko wydało rośliny.

Flance sadzą się w odległości 3—4 stóp jedna od drugiéj. Kto uprawia kilka gatunków tytoniu, winien każdy gatunek w oddzielnych uprawiać miejscach, tak od siebie oddalonych, by pył nasienny różnych tych gatunków, z sobą się nie łączył; inaczéj wszystkie gatunki stracą na dobroci.

Flance, na nasienie przeznaczone, całkiem tak się hodują wczasie wegietacyi, jak te, z których liście się zbiera; z tą tylko różnicą, iż im wszystkie liście zostawić należy, aby za ich pomocą, jaknajwięcéj napawała się pokarmem z powietrza. Listków zaś kwiatowych wierzchnich tylko 6 zostawić należy, a inne obłamać, a to dla tego, aby wszystek pokarm do pierwszych tylko napływał, a następnie najdokładniejsze zawiązało się nasienie.

Każdy nasiennik winien mieć podporkę, inaczéj wiatr mógłby je obalać. Dojrzałość nasienia poznaje się po brunatnym kolorze torebek nasiennych, i kołatania będącego w nich ziarna, za ich wstrząsaniem. W tym stanie torebki się zrzynają, rozpościerają w miejscu suchem, przewiewnem, do zupełnego wyschnięcia; poczém biorą się do składu suchego, od myszy, ptaków, przeciągu powietrza i promieni słońca zabezpieczonego. Aż do użycia nasienie pozostaje w swych torebkach.

Nieprzyjaciele flanc tytoniowych. Głównymi nieprzyjaciołmi flanc tytoniowych, są robaki ziemne (pędraki, glizdy i t. p.), ślimaki, krety, pchły polne, wszy roślinne, mszyce, rdza, grad, burze i zimno.

Przeciw robakom, polecają posypywanie flanc popiołem, wapnem sproszkowaném, lub dębianką.

Przeciw ślimaków, gdzie ich bardzo wiele się znajduje, niemieccy gospodarze polecają otoczyć plantacyą tytoniu wałem, 2 stopy szerokim i 1 stopę wysokim z piasku i popiołu (?) i posypać go plewami jęczmiennemi (?). Niepraktyczność, a przynajmniéj kosztowność tego środka, mocno uderza.

Sposoby wytępiania kretów, pchłów polnych i wszy roślinnych, są liczne i powszechnie znane. Zresztą szkody jakie te owady zrządzają w plantacyach tytuniowych, nie bywają tak wielkie.

Przeciw mszycom i rdzy nie posiadamy dotąd pewnych środków; a od gradu tylko gradochrony zabezpieczają. Na burze i wczesne zimna, nie ma lekarstwa.

Zbiór liścia. Zwykle zbiór liścia rozpoczyna się w wrześniu a kończy w październiku. Przedsiębrać go należy podczas pogody i słońca. Oznaki dojrzałości są:—zwieszanie się wierzchołków liścia ku ziemi, plamy ciemne i żółtawe, na ich powierzchni, oraz powleczenie téjże powierzchni materyą lepkawą.

Nasamprzód obłamuje się spodnie liście (Sandgut) i osobno suszy; a późniéj dopiéro wierzchnie (Bastgut). Liście namarzłe, wydala się jako zupełnie niezdatne. W parę tygodni po zbiorze liścia wyciągają się z ziemi łodygi tytuniowe i albo się przyorywują w roli, pod tytoń na rok następny przeznaczonéj, lub téż, co o wiele lepiéj, robi się z nich wraz z mierzwą i wapnem kompost, do użyznienia przyszłorocznego rosadnika tytoniu.

Plon tytoniu, czyli liścia jest nader różny; zawisł bowiem od gatunku téj rośliny, i pory czasu do rodzaju i żyzności ziemi, oraz łożonego starania podczas wegietacyi; dla tego, waży się on między 5 a 10 cent. liścia z mor. mag.—100 funt. ziarna, wydaje 30 do 36 funt. oleju.

Suszenie liścia. Zebrane liście składa się w miejscu przewiewném lub w stodole na klepisku w kupki 3—4 stóp wysokie. Skoro w środku tychże kupek utworzy się ciepło około 30 stóp. R., wtedy przekładają się one w ten sposób, iż liście wierzchnie tychże kupek idzie w środek

nowych, a środkowe, na zewnątrz. Skoro i te kupki rozgrzeją się podobnie jak poprzednie, wtedy będące w nich liście rozpościera się na warstwę kilka cali wysoką, w której się bierze do rozwieszania, celem zupełnego wysuszenia. Tym sposobem nabiera liście jednostajny brunatny kolor i lepiéj się nadziewa na nici i rozwiesza.

Do nadziewania potrzebna jest igła 8 cali długa. Za pomocą téj igły, przekłuwa się liść przy trzonie i nadziewa na nitki 8 stóp długie, mające przy obydwóch końcach pętelki, do zachaczania na gwoździe; poczém każdy taki pas zawiesza się w miejscu suchém i przewiewném, w kierunku poziomem, tak, aby wierzchołki listków ku spodowi obrócone były. Liście niepowinno się z sobą stykać, ale raczéj, przynajmniéj na $1\frac{1}{2}$ cala być od siebie oddalone; odległość zaś pasów jednego od drugiego, około 9 cali ma wynosić. Suszenie wtenczas za ukończone uważać należy, gdy dolna część onegoż (przy trzonie) żadnéj już wilgoci nie zawiéra.

Na Zgromadzeniu Tow. rolniczego (w r. upłynionym) w *Heidelbergu* rozbierano kwestyę uprawy tytoniu dotyczącą; a mianowicie następujące pytania:

Jakię błędy bywają najczęściéj popełniane, przy zbiorze i suszeniu liści tytuniowych? a szczególniéj:

1. Co do stopnia dojrzałości liścia;
2. Sposobu zbierania go.
3. Wiązania w snopeczki;
4. Przesuszania przed rozwieszaniem;
5. Obchodzenia się z rozwieszoném i podczas zdejmowania z nici.
6. Wiązania w pęki ususzonego;

Punkta te szczegółowo rozbierane były; a mianowicie.

1. *Co do stopnia dojrzałości liścia*:— Liście, przeznaczone do palenia, winno być zbierane w stanie zupełnie dojrzałym; a nawet lepiéj gdy go nieco przejdzie, aniżeli gdy do niego niedochodzi. Stan dojrzałości poznaje się po żółtym kolorze. Wprawdzie liście nie zupełnie dojrzałe nabiera tegoż koloru w suszarniach po rozwieszeniu jeżeli są dobrze urządzone; a mianowicie, gdy powietrze jest suche i ciepłe; jednakowoż wiele już traci na dobroci; przytém jest cienkie i nader kruche.

2. *Sposób zbierania liścia.* Nie ma jedności pomiędzy uprawiającymi tytoń co do sposobu zbierania liścia. Jedni radzą odłamywać od razu wszystko liście, i natychmiast je sortować podług stopnia dojrzałości; drudzy przeciwnie, zbierają je w miarę dojrzewania, powołując się na takowe postępowanie w Hollandyi, w tym klassycznym kraju produkcyi i konsumpcyi tytoniu i tabaki. Na to atoli pierwsi odpowiadają: że kilkokrotne zbieranie liścia, o którym mowa, w Hollandyi, nie wynika z natury téj rośliny, ale raczéj, jest skutkiem wilgotnego klimatu tego kraju, gdzie, jak wiadomo, niemal wszystkie rośliny jednocześnie niedojrzewają.

W obłamywaniu liścia najczęściéj ten błąd się popełnia, iż takowe zbiera się z największą niedbałością co do obchodzenia się z nim; a przecież, należy tu zachować największą ostrożność by go niełamać i niegnieść; albowiem złamane lub zgniecione wkrótce się psuje, i drugie zaraża. Przytém zbierać je należy za pogody; inaczéj wiele traci na mocy i woni; oraz łatwo fermentuje podczas przesuszania i zupełnie się staje niezdatném do użycia.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Wychów zwierząt domowych.

Kilka uwag o chorobach owiec.

W dziele pod tytułem: *Złote Runo*, przezemnie w r. 1839 spolszczoném i dodatkiem o chorobach owiec uzupełnionem, mówiąc o kołowrocie i wartogłowie, wyrzekłem: „iż pomimo tysiącznych starań i doświadczeń, nie wynaleziono dotąd środka leczącego te choroby.“ Przytoczyłem więc tylko sposoby zapobiegania i unikania złego, w skutkach swoich, dla właścicieli owczarń nader dotkliwego. Dziś, po wieloletniéj praktyce, przy najusilniejszéj troskliwości i baczności, śmiało wyrzec mogę, iż te dwie zabójcze choroby, które owczarze dobitniéj z niemieckiego *trabrem* i *kręćkiem* nazywają, chociażby najbardziéj zagnieżdżone, można wykorzenić, a na poparcie tego przytoczę, iż w kilku znanych mi owczarniach, gdzie przed czterma jeszcze laty, choroby te wielkie sprawiały zniszczenie, takowe od lat trzech stopniowo ustawać zaczynały, a od 16 miesięcy ani jednéj nie pochłonęły ofiary. Rzecz zaiste największego godna zastanowienia, tém bardziéj, że i owczarze sami, którzy dawniéj w lazarecie po 40 i więcéj ciągle takich chorych miewali, nie mogą przyjść do siebie z podziwienia, że dziś trzody ich od téj zarazy zupełnie są wolne.

Nim przystąpię do wyłożenia środków, to złe z owczarni wykorzeniających, wspomnę poprzednio, iż główne cierpienie trabrowatych owiec, objawia się przez szczególną słabość i sztywność krzyża; a to skutkiem wyschnięcia mlécza pacierzowego, lub z powodu innéj jakiéj dolegliwości, w téj części zwierzęcia objawiającéj się. Główna też przyczyna wywiązania się téj choroby zasadza się:

1) Na baranach zbyt młodo do bukunku używających się.

2) Na zbytecznéj ilości macior pod jednego barana przeznaczających się.

3) Na zapłodnianiu zbyt młodych maciorek.

To są podstawy złego! to pierwszy zaród trabra i kręćka. Mówię tu o obu chorobach, bo gdzie jedna jest, tam i druga niezawodnie będzie.

Ktokolwiek logicznie nad rzeczą się zastanowi, przyzna bez wątpienia, że baran za młody, to jest nie mający przynajmniéj lat dwóch skończonych, a tém samém sam jeszcze nie wykształcony, do bukunku użyty, nie tylko sam nie wyrośnie, wełnę swoją pogorszy, ale nadto w następne pokolenia przeleje słabość natury niedojrzałéj, a ta najpierwéj w mléczu i krzyżu się objawi, i musi w następstwach swoich, niszczące trabra i kręćka sprowadzić choroby.

W dalszém zgłębianiu przyczyn tego zniszczenia, wykazuje się: że baran, chociaż dojrzały, wycieńczony jednakże wielką ilością macior do bukunku mu dostarczonych, także słabe i nędzne wywoła jagnięta, a tych pierwsza nikczemność, od mlécza pacierzowego się zacznie: skutkiem tego, jeżeli nie w roczniakach, to pewno w dwulatkach wielka panować będzie śmiertelność.

Trzecim warunkiem zapobiegania, nie tylko tym dwom, ale i innym owiec chorobom, jest częste wyrzucanie mierzwy z owczarni, przynajmniéj 4 do 5-ciu razy rocznie. Gaz bowiem ostry i gryzący, jaki się z odchodów owczych wywiązuje, szczególniéj kiedy już w grubych leży warstwach, wielce się do chorobliwego stanu tego inwentarza przyczynia.

Kto tych *trzech* przyczyn głównych przez lat kilka uniknie, a mianowicie: kto do bukunku ani baranów, ani macior, przed skończonym drugim rokiem używać nie będzie; kto nigdy więcéj nad 25 do 30 macior pod jednego nie puści tryka; kto mierzwę kilkakrotnie w ciągu roku z owczarni wyrzucać każe,—ten pewnym być może, iż się i trabra i kręćka pozbędzie.

Oby te moje uwagi trafiły do przekonania tych przynajmniéj miłośników owczarstwa, których trzody ulegają zniszczeniu przez wspomnione

choroby, a staranie moje około poprawy téj gałęzi przemysłu, która w gosp. wiejskiém niepospolite przynosi korzyści, wielce będą wynagrodzone.

Zbójno dnia 20 października 1848.

W. Barthel von Weidenthal.

O pasieniu zwierząt domowych na stajni.

(przez **F. Natorpa**).

Pasienie zwierząt na stajni, tak dalece zajmuje obecnie naszych (mówi to Niemiec), bardziéj ku północy położonych gospodarzy, iż się stało głównym przedmiotem pojedynczych rozmów i polemik. Warto więc rzecz tę ze wszech stron gruntownie rozebrać.

Celem tego sposobu pasienia bydła, jest:

1. Wyżywienie większéj ilości zwierząt domowych, z danéj przestrzeni ziemi, uprawionéj roślinami pastewnemi, aniżeli gdy takowa na pastwisko służy.

2. Jednostajniejsze wyżywienie i lepsze pielęgnowanie.

3. Niewystawianie na zmienne i szkodliwe atmosfery wpływy.

4. Produkowanie znacznie większéj massy dobrego nawozu; a następnie:

5. Powiększenie ogólnego dochodu, już to przez większy dochód z inwentarzy, jako też przez powiększenie plonów rolnych, skutkiem większego roli nawożenia.

Następujące uwagi wyjaśnią: o ile, w obecnych stosunkach spodziewać się możemy w naszych północnych stronach, urzeczywistnienia powyższych celów. A najprzód mówić będziemy:

O pasieniu stajennem w ogólności (a).

Przedewszystkiém wytknąć tu wypada zawady, jakie się nam, *północnym mieszkańcom Niemiec*, nasuwają; a mianowicie:

1. *Z powodu zimnego, surowego i niestałego naszego klimatu*; przytém tak wielkich i nagłych zmian temperatury, nigdy na pewne obrodzenie koniczyny i innych pastewnych roślin, — liczyć nie możemy. Nadto, już od pewnéj liczby lat, a szczególniéj w ostatnich dziesięciu latach, panuje u nas niemal corocznie posucha, uprawie roślin pastewnych tyle nieprzyjazna; a do tego, zima widocznie u nas coraz bardziéj się przedłuża, a następnie, ciepło wiosenne się opóźnia. Wszakże ten stan atmosfery, tak stale wraca, a nawet, stopniowo się zwiększa, iż poniekąd niepodobno przyjąć go za stan przypadkowy, przemijający, ale raczéj uważać go należy, jako zjawisko, będące w związku z niedocieczonym biegiem natury, poprzedzające zmiany klimatów, jakim widocznie planeta nasza wielokrotnie już uległa. Dla powyższych więc przyczyn, nie już tylko używanie koniczyny czerwonéj—téj głównéj podstawy pasienia stajennego—nader się zwykle opóźnia, ale nadto częstokroć roślina ta zupełnie ochybia. Cóż począć w tym razie?—Naturalnie, iż na podobny przypadek, gospodarz przezorny, zachować musi pewną ilość suchéj paszy. Ale jestże w stanie corocznie posiadać podobny zapas?—w braku zaś onegoż albo bydło wypada głodzić dopóki na polu pożywienia nie znajdzie, lub też kupować paszę. Obstatnia pomoc jest wprawdzie stosowniejsza; ale *najprzód* kosztowna; *a powtóre* przez to nie wykonalna, iż rzadko w tym czasie pasza jest do nabycia. W obudwóch zaś przypadkach, czysty dochód z inwentarzy—a który tu główny stanowi—o wiele musi się zmniejszyć.

Drugą zawadę stanowi: jakość i położenie naszego gruntu; jest on w ogólności zimny, a przytém ścisły, gliniasty; brona z trudnością go rozkrusza; a trudniéj jeszcze na powietrzu się rozsypuje, pochodzi to ztąd, iż mało, a częstokroć wcale wapna nieposiada. Wprawdzie wapniowanie i marglowanie znosi w części, a czasami zupełnie—jeżeli położenie temu odpowiada—po-

(a) Wszystko co tu Autor mówi zupełnie się stosuje do kraju naszego, bardziéj ku północy położonego. Red.

wyższe wady, lecz wiele jeszcze czasu upłynie, zanim takowa poprawa gruntu u nas nastąpi; a wreszcie jest ona tylko czasową, jeżeli co pewny okres czasu nie powtórzy się.

Trzecią zawadą jest nadzwyczajna nierówność gruntu pod względem jakości; która częstokroć jest tak wielka, iż w nader małych odstępach, przechodzi nagle od jednéj do drugiéj ostateczności; to jest: od najmocniejszéj do najlżejszéj jakości.

Czwartą zawadą jest: zniesienie, tyle potrzebnego dla dobréj uprawy naszego gruntu, ugoru, jeżeli pasienie na stajni ma być połączone z systemem płodozmiennem; albowiem, lubo gospodarz cieplejszego klimatu, może zaiste obejść się bez ugoru; my, bardziéj ku północy położeni, a do tego, jak już wyżéj powiedziałem, posiadając grunta zimne, sapowate, tylko za pomocą należytego przewietrzenia i wysuszenia ziemi kilkokrótną orką w letniéj porze, spodziewać się możemy, pracę nagradzającego plonu (a). I dla téj saméj przyczyny, jest on nader wątpliwy, podczas pory letniéj dżdżystéj i zimnéj, niedozwalającéj należytego przewietrzenia i ocieplenia ugoru.

Zawadą piątą jest u nas, częstokroć nader wielka rozległość i oddalenie roli od zabudowań folwarcznych. Wszakże często trafiają się u nas wsie posiadające do kilka tysięcy m. mag. ziemi ornéj; nadto, większa onéj część, nie jest wcale usposobioną do wydawania znacznych plonów roślin pastewnych.

Szóstą mamy zawadę: w małéj ludności naszéj, wynoszącéj zaledwie do 2000 dusz na mili kwadratowéj. Nakoniec:

Siódmą zaiste nader ważną, *zawadą* do zaprowadzenia paszy stajennéj u nas, jest następująca okoliczność. Znaném jest, iż większa część naszego dochodu pochodzi z nabiału, a mianowicie z sprzedaży masła. Masło nasze (Holsztyńskie) ma tak dalece ustaloną renomę za granicą, iż zwykle znacznie wyżéj bywa płacone od krajowego. A to ztąd, iż krowy nasze pasą się w porze letniéj na pastwiskach naturalnych lub sztucznych, różnemi aromatycznemi ziołami, których, na stajni miéć nie mogą. I dla tego to, nigdy masło od krów na stajni trzymanych, nie może miéć tego przyjemnego smaku, a następnie taki ceny, jak to co się wyrabia od krów pastwiskowych. Inaczéj zaś się ma rzecz, tam, gdzie surowe mléko wprost od krów się sprzedaje; lubo i tu jest różnica w smaku, jednakże mniéj wydatna; przytém mniéj uważana, a następnie żadna, lub mała w dochodzie różnica.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Korrespondencya.

(z Tygod. Lwowskiego).

Był tutaj u nas temi dniami pan Chłapowski, którego nasze Towarzystwo Gospodarskiego wezwało, aby tu przybył do kraju, rozpatrzył się w miejscowych stosunkach i udzielił rad potrzebnych, to jest: jak gospodarzyć bez pańszczyzny na majątkach większych? czém zastąpić brak robocizny? słowém: jak do dzisiejszego położenia rzeczy urządzić całe gospodarstwo? Na liczne tego rodzaju zapytania, odpowiedział pan Chłapowski z wielką znajomością rzeczy i z właściwą sobie bystrością umysłu, odnosząc wykład szczegółowych rad, za każdą razą, do miejscowego stosunku.

Wszystkim dodało to otuchy, bo pan Chłapow-

(a) Lubo autor mówi tu o potrzebie zachowania ugoru; nie jest zaś wcale jego myślą, ugorowanie całéj *jednéj trzeciéj części* pola ornego, bo w jego kraju (Meklemburgu) nieznane jest wcale gospodarstwo trójpolowe; ale raczéj, od niepamiętnych czasów prowadzą tam gospodarstwo przemienne, gdzie $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{7}$, nawet czasami $\frac{1}{9}$—$\frac{1}{10}$ ugoruje. Red.

ski nie widzi w tak złem świetle naszego położenia, jak największa część naszych wiejskich gospodarzy; a jużci na jego zdaniu przestać możemy, bo był świadkiem podobnéj gospodarskiéj reformy w Poznańskiém, i zapewnił nas, że lubo przykre jest przejście, wielkie korzyści spływają na kraj w ogóle z podobnéj reformy, a w szczególe na pojedynczych właścicieli ziemi: bo się wartość majątków podwoiła a nawet potroiła od czasów zbawiennéj reformy.

Wszelkie rady i zdania pana Chłapowskiego zostały starannie spisane w gronie Towarzystwa Gospodarskiego, a skoro wyjdą z redakcyi Komitetu, będziecie je mieli. To zaś o czém ci już dziś wiedzieć potrzeba, daje się zredukować do następujących uwag:

I. Gdzie nie jest gospodarstwo w sile, nie robić żadnych odmian najmniéj przez lat trzy, co do kolei obszarów, podziału rąk, płodozmianu i t. d., lecz gospodarzyć tak, jak dotąd gospodarzono, a wbijać się w paszę i w bydło, w bydło szczególnie pociągowe. Do tego są tém większe powody, że zniesienie pańszczyzny pociąga za sobą konieczność regulacyi gruntów, przez co nastąpi i zamiana wielu obszarów; urządzenie tedy płodozmianu lub podział pól na ręce, byłyby w tym przechodnim czasie daremne.

II. Nie obsiewać wszystkich pól zbożem, lecz uprawiać tylko część pól jaknajstaranniéj i to bliżéj do folwarku przyległych; ugory zaś i tłoki odleglejsze, obsiewać pastewnemi roślinami, o ile się to da aby było jaknajwięcéj paszy zebranéj zielono; w ten sposób można w przeciągu 3-ch lat przyjść do inwentarza, nie skupując go nawet od razu.

III. Co do nasion pastewnych roślin, te są drogie; dla tego potrzeba o tém myśléć, aby przyjść do nasienia własnego i zostawić lepiéj uprawne kawałki pastewnemi roślinami zasiane do zbioru nasion.

IV. Ugory i tłoki obsiewać koniczyną mieszaną z rajgrazem angielskim, trawą zwaną Brzanką łąkową (Thimoteus-Gras), szporkiem, który w Niemczech zasiewają nawet po zbiorze żyta jeszcze na tym samym łanie, lecz który jest nikły w porównaniu traw naszych; w końcu uprawiać osobne łany pod wyki na zieloną paszę, pod lucernę i esparcetę.

	zła.	kr. m. k.
Korzec koniczyny czerwonéj kosztuje		
obecnie . . , ...	16—17	—
Korzec koniczyny białéj dużéj ang. .	17—18	—
„ „ niskiéj białéj (orzeszku)	17—19	—
Funt rajgrazu angielskiego	— —	12
„ szporku	— —	12
„ brzanki łąkowéj	— —	18–20
„ lucerny	— —	15
„ esparcety . . , ...	— —	15

Robię ci jednak tę uwagę, głównie stosując całą tę instrukcyę do twojego położenia na Podolu, że lucerna lubi wymarzać według doświadczeń w naszym kraju poczynionych; że potrzebuje głębokiéj uprawy i prawie zregulowania gruntu, bo nie może żyć wspólnie z innemi roślinami, z innemi trawami; na próbę tylko wypadałoby uprawić kawał pod lucernę, i to zacisznie sucho położony pomiędzy okopami lub płotami, żeby jéj nie szkodziły ostre wschodnie wiatry, ciągnące zwykle po nad ziemią.

Co do esparcety ta lubi wapienne suche ubocza, debry i jary, których na Podolu nie mało, lecz potrzebuje także starannéj uprawy: bo tylko sama być lubi.

Brzanka łąkowa (Thimotegras), potrzebuje więcéj wilgoci; wątpię tedy czy się zechce udać w klimacie stepowym na Podolu, można jednak zrobić próbę, lecz w każdym razie posiać tę trawę na opaku w gruncie żytnym.

W lata przepadziste będzie i trawa i siano najpiękniejsze na ugorze Podolskim, tylko wcześnie zatyczyć go trzeba, spieszyć ze zbiorem nie czekając sianokosów, bo trawy stepowe dojrzewają wcześnie i wysychają częstokroć w przeciągu dni kilku na pniu.

Piszesz mi, iż masz dobre pszeniczne grunta, i że chcesz pszenicę Sandomierkę zaprowadzić. Wątpię żeby to się na długo, udało i mam to przekonanie, że się w przeciągu kilku lat zwie-

dzie ta Sandomierka na zwykłą Podolską pszenicę.

Kwestyę tę wytoczono właśnie w gronie naszego Towarzystwa Gospodarskiego, aby dojść właściwej przyczyny, dla czego Sandomierka, tyle poszukiwana w handlu zbożowym i najlepiéj płacona w portach zagranicznych, zwodzi się na Podolu?

Wątpię ażeby rozbiór chemiczny samego ziarna lub gleby, na któréj pszenica rośnie, nauczył nas tu czego. Składowe części ziarna okażą się te same, a przy różnicy nawet składowych części gleby, powtórzy się zjawisko.

Gdyby można na Podolu równocześnie w pewnéj wielkiéj okolicy samą Sandomierkę zaprowadzić, udałoby się ją w ten sposób na czas dłuższy utrzymac niezwiedzioną. Lecz obszar Sandomierką zasiany, położony między obszarami zasianemi Podolską pszenicą, zwodzi się dla tego: bo w czasie kwiatu zapładnia jedna drugą, a pszenica czerwona jest naturalnym produktem téj ziemi i wynikłością stepowego klimatu, więc z czasem przechodzi pszenica Sandomierka naturalnym bardzo tokiem rzeczy na pszenicę Podolską.

Jest to to samo zjawisko, które się powtarza i na bydle sprowadzoném z zagranicy i przeniesioném w naszą strefę, co po prostu aklimatyzacyą nazywamy, a co rzeczywiście jest zwiedzeniem się ziarna lub rassy.

Klimat stepowy jest suchy i ostry, wschodnie wiatry są tu panujące i peryodyczne, czém daléj się na Podolu ku wschodowi posuniemy; ztąd jest także pszenica Podolska nie tak białą jak Sandomierka, lecz rumianą bo jest ogorzałą, ztąd jest na niéj plewka i łuska grubsza, a stosunkowy wydatek otrąb do mąki większy w porównaniu z Sandomierką. Na to wszakże nie ma rady: bo roślinność nie może się wyłamać z pod wpływów klimatycznych.

Są wprawdzie okolice, gdzie się i w Bełzkiém i na Podolu nie zwodzi biała pszenica, ale to tylko wyjątki, w ogólności zaś można ją siać na upór, odnawiając często ziarno, lecz w końcu zwiedzie się na zawsze.

Powyższe rady p. *Chłapowskiego* są zaiste nader trafne; nie są przecież wcale nowe i nieznane. Niemal dosłownie znajdują się one—i wiele innych—w piątéj części dzieła: „*Sztuka Urządzania gospodarstw wiejskich*, poprzedzona: *Krótko nauką gosp. wiejskiego*. Drugie wydanie powiększone i zupełnie przerobione, z 5ciu tablic rycin. Warszawa 1844 r. Cena złp. 36; a mianowicie, powyższe rady obejmuje §. 629, zawierający: *Ogólne zasady przeistaczania systemów rolniczych*. Red.

Rozmaitości.

O uprzęży na woły.

Od niepamiętnych czasów służą u nas jako uprząż na woły, drewniane jarzma, w ten sposób iż jedno takowe jarzmo jest wspólnym środkiem do pociągu dla dwóch obok siebie ustawionych wołów. Uprząż taka jest zaiste nader naganną, gdyż sam już materyał, z któréj się składa, nie może być odpowiedni celowi, bo gniotąc niepotrzebnie ciało, wytęża siły, i osłabia zwierzę. We wszystkich okolicach Anglii, gdzie tylko jest zwyczaj używania do pociągu wołów, zaprzęgają takowe zupełnie tak samo jak konie, i tak też niemi kierują. W wielu także okolicach Niemiec, mianowicie południowych, podobnie zaprzęgają woły. Wprawdzie uprząż takowa jest kosztowniejszą, lecz sowicie się wynagradza, lepszym stanem wołów, i większą ilością pracy.

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.